# FLIP.20

SISTEMA TELEFONICO VoIP

# MANUALE DI INSTALLAZIONE E PROGRAMMAZIONE

fitre

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

**FITRE S.p.A.** con sede in Milano, via Valsolda 15, dichiara sotto la propria responsabilità che i propri prodotti:

CENTRALE VoIP **FLIP.20**

sono conformi ai requisiti essenziali della ed in particolare che le seguenti norme armonizzate sono state applicate:

**EC Directive 73/23/EEC (Low Voltage Directive)**

**EC Directive 89/336/EEC (EMC Directive)**

In accordo a ciò il suddetto prodotto viene contraddistinto dall'apposito marchio CE.

Milano, 18 Giugno 2010

ing. Enrico Borroni
*Direttore Tecnico*
FITRE S.p.A.

FITRE S.p.A. - Laboratorio R & S
via Valsolda, 15 - 20142 MILANO
tel. 02-8959 01 - fax 02-8959 0400

## SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|---|---|
| Dimensioni e Peso | 18,0(l) x 3,8(h) x 14,5(p) cm; 0,9 kg |
| Alimentazione | Tensione ingresso: 230 Vca (± 10%), 50Hz<br>Potenza massima assorbita: 10W |
| Limiti Ambientali | Temperatura esercizio: da -15 °C a +55°C<br>Temperatura stoccaggio: da -20 °C a +70 °C<br>Umidità: max 90% (non condensante) |
| Interni Analogici | Distanza massima: 800 m (Ø 0,6, 2 x 50 Ohm) |

# SOMMARIO

**INFORMAZIONI GENERALI ..... 4**
Contenuto della confezione ..... 4
Presentazione del centralino FLIP.20 ..... 4
LED di Stato ..... 5
**INSTALLAZIONE ..... 6**
Installazione dell'Armadio Base ..... 6
Cablaggi e collegamenti ..... 6
Vista generale dei collegamenti ..... 7
Collegamento dell'alimentatore ..... 7
Collegamento delle rete LAN ..... 7
Collegamento delle Linee Urbane Analogiche e ISDN ..... 7
Collegamento dei Terminali Analogici ..... 8
Collegamento di Dispositivi Addizionali ..... 9
**ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE ..... 10**
Programmazione di fabbrica ..... 10
Modifica dell'indirizzo IP del centralino da telefono BCA ..... 10
Modifica dell'indirizzo IP del centralino da PC ..... 11
Parametri di autenticazione ..... 11
Accesso alla programmazione da locale ..... 11
Accesso alla programmazione da remoto ..... 12
**LICENZE AGGIUNTIVE OPZIONALI ..... 13**
Periodo di prova ..... 13
Installare una nuova licenza ..... 13
**REGISTRAZIONE DEI TELEFONI FLIP.T102 E FLIP.T116 ..... 14**
Collegamento di un telefono di sistema FLIP su LAN ..... 14
Collegamento di un telefono di sistema FLIP remoto ..... 15
**PROGRAMMAZIONE DEL CENTRALINO ..... 16**
Programmazione del piano di numerazione ..... 17
Programmazione dei gruppi di interni ..... 18
Programmazione linee esterne ISDN ..... 20
Programmazione linee esterne analogiche ..... 21
Programmazione linee esterne SIP ..... 22
Programmazione delle varianti gruppo di risposta ..... 23
Programmazione dei fasci di linee urbane ..... 24
Classi di Abilitazione ..... 25
Programmazione LCR ..... 26
Rubrica di sistema ..... 27
**OPERATORE AUTOMATICO – RISPONDITORE ..... 28**
Funzione "Automatic Attendant" ..... 28
Funzione IVR - Sistema Informativo ad Albero ..... 29
Programmazione di fabbrica ..... 29
Personalizzazione dei messaggi audio ..... 29
Personalizzazione dei menu di selezione ..... 31
**ELENCO DEI CODICI DI SERVIZIO E DI PROGRAMMAZIONE ..... 32**

# INFORMAZIONI GENERALI

Ci complimentiamo per l'acquisto di un centralino FITRE della famiglia FLIP: vi siete assicurati un sistema telefonico allo stato dell'arte per tecnologia e prestazioni.

Questo manuale vi guiderà all'installazione e configurazione del vostro centralino. Poiché il manuale contiene informazioni importanti per una corretta messa in servizio dell'impianto, vi suggeriamo di leggerlo attentamente prima di procedere con l'installazione; il sommario a pag. 3 vi consentirà di individuare velocemente la sezione di vostro interesse.

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- 1 centralino modello ***FLIP.20***
- 1 alimentatore, completo di cavo con spina di rete 230 VAC
- 1 cavo Ethernet CAT.5 (RJ45-RJ45)
- 3 feltrini per installazione su tavolo
- 1 dima di foratura, viti e tasselli per fissaggio a parete del centralino
- 1 certificato di garanzia
- 1 guida rapida all'installazione

## PRESENTAZIONE DEL CENTRALINO FLIP.20

Il centralino FLIP.20 integra tutte le funzioni di comunicazione per le PMI in una piattaforma IP compatta per Linee Analogiche, ISDN e VoIP (protocollo SIP). Completo di Voicemail, Risponditore , CTI e Convergenza Fisso Mobile.

Le connessioni fisiche sono presenti nella parte inferiore dell'armadio offrendo così una soluzione pratica per il cablaggio e la messa in opera del sistema.

Sulla parte superiore sono presenti 6 LED di stato che permettono una facile identificazione del funzionamento corrente del sistema e semplificano l'identificazione di eventuali malfunzionamenti.

## LED DI STATO

La figura mostra in primo piano la posizione dei 6 LED di stato presenti sulla parte superiore del centralino ***FLIP.20.***

Il significato delle segnalazioni dei LED è il seguente:

| LED | FISSO | SPENTO | LAMPEGGIANTE |
|---|---|---|---|
| ⏻ | Sistema in fase di avvio | Sistema non alimentato | Normale funzionamento |
| **LAN** | Connessione di rete presente | Connessione di rete assente | Attività di rete |
| 🌐 | Connessione al server SIP OK | Nessuna connessione SIP | Errone connessione SIP |
| **L1** | Linea ISDN presente | Linea ISDN assente | Non previsto |
| **L2** | Linea ISDN presente | Linea ISDN assente | Non previsto |
| ⚠ | Contattare assistenza | Normale funzionamento | Non previsto |

# INSTALLAZIONE

## INSTALLAZIONE DELL'ARMADIO BASE

### Scelta dell'ubicazione

Il luogo scelto per l'installazione del dispositivo deve essere asciutto ed esente da polvere, protetto da urti o vibrazioni, non esposto ad irraggiamento solare diretto, vapori e forti sbalzi termici, lontano da fonti di calore (radiatori, condizionatori), da schizzi di liquidi e da dispositivi che siano origine di interferenze elettromagnetiche.

### Collegamento alla tensione di rete

Prevedere nelle immediate vicinanze la disponibilità di una presa elettrica per l'alimentazione dell'apparato, preferibilmente una linea dedicata, sezionabile e protetta contro le sovratensioni.

Le installazioni devono essere eseguite da personale specializzato, nel pieno rispetto delle norme CEI, conformemente alle direttive per realizzazione della messa a terra degli impianti.

Per le linee telefoniche esterne e i collegamenti interni che transitano all'esterno del fabbricato ove è situato il centralino, o che lo collegano ad apparecchiature alimentate dalla rete elettrica, si raccomanda di installare adeguate protezioni contro le scariche atmosferiche e le sovratensioni pericolose di altra natura.

***Nota:*** *si consiglia l'uso delle* ***protezioni FITRE PR159A/220*** *per l'ingresso di alimentazione (rete 230 Vca) e le protezioni della serie* ***PR164*** *o* ***PR264*** *per le linee telefoniche (analogiche e ISDN), oppure le protezioni combinate elettriche/telefoniche della serie* ***PR168.***

### Montaggio del dispositivo a parete

Il centralino va installato a parete con l'ingresso dei cavi rivolto in basso, per accogliere ordinatamente i vari cablaggi ed evitare promiscuità, procedendo come segue:

- Scegliere una posizione idonea facendo attenzione che sulla parete sottostante non transitino tubazioni elettriche, dell'acqua del gas o altro.
- Posizionare la dima (sagoma in carta del dispositivo fornita nella confezione) all'altezza desiderata e, curandone il corretto allineamento orizzontale, marcare i due punti contrassegnati per il fissaggio.
- Eseguire i fori di ancoraggio ed inserire i tasselli; avvitare la sola vite superiore, lasciando sporgere la testa circa 8 mm dalla parete.
- Appendere l'armadietto e, facendo scorrere la guida ad asola posta sul retro nella vite fissata al muro
- Allineare l'anello di fissaggio col foro inferiore ed inserire la seconda vite attraverso l'anello fin dentro nel tassello; avvitare la vite fino al completo serraggio

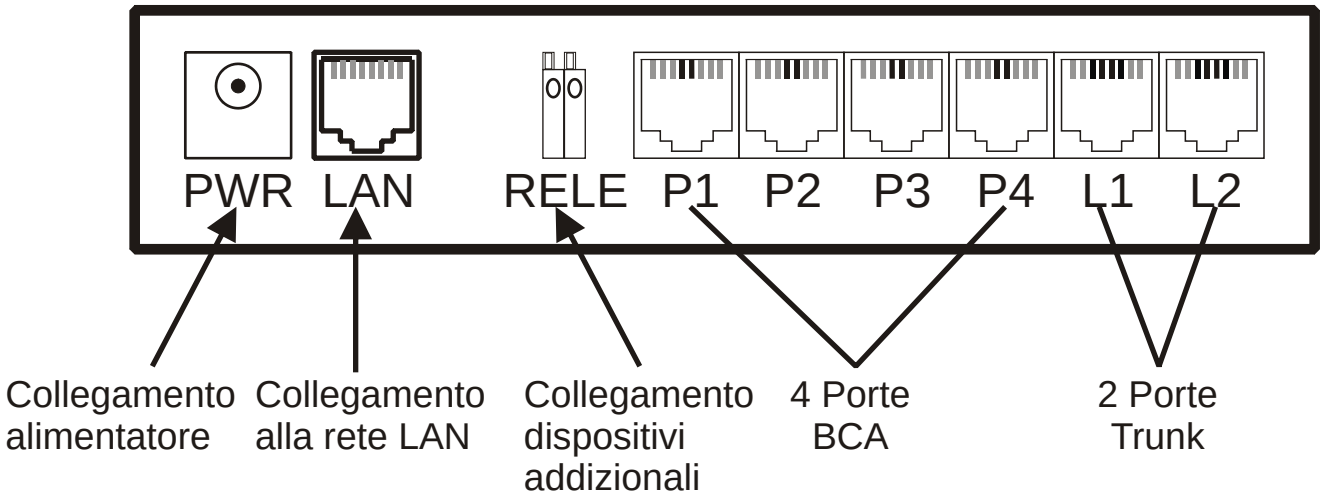
## CABLAGGI E COLLEGAMENTI

Il sistema ***FLIP.20*** si presenta come compatta unità integrata cui vengono connessi direttamente i terminali interni analogici, le linee urbane, ISDN o analogiche, e gli eventuali dispositivi addizionali.

**ATTENZIONE!**

Si raccomanda di operare con cautela e di scollegare sempre l'alimentazione dal centralino, prima di effettuare le connessioni della linea urbana e dei terminali telefonici.
Per evitare il rischio di folgorazioni, non effettuare alcuna operazione di connessione sui terminali delle linee telefoniche durante la manifestazione di temporali.
Fare attenzione che nessun liquido penetri all'interno dell'apparecchiatura: questo provocherebbe inevitabili danni causati da corto circuito.
Per evitare danni accidentali, assicurarsi che i cablaggi siano protetti dal calpestamento e non intralcino il passaggio.
Si rammenta che il sistema non funziona in assenza di alimentazione elettrica.

## VISTA GENERALE DEI COLLEGAMENTI




## COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTATORE

Attestare il jack dell'alimentatore fornito a corredo nell'apposita presa denominata "**PWR**" presente sul centralino FLIP.20.

Inserire quindi l'alimentatore in un apposita presa di corrente 230Vac.

**Nota:** si consiglia l'uso delle **protezioni FITRE PR159A/220** per l'ingresso di alimentazione (rete 230 Vca)

## COLLEGAMENTO DELLE RETE LAN

Utilizzare la porta LAN presente sul centralino FLIP.20 per eseguire il collegamento alla propria rete LAN; utilizzare un cavo patch CAT.5 o superiore.

La porta LAN è compatibile con qualsiasi apparato 10\100BaseT.

## COLLEGAMENTO DELLE LINEE URBANE ANALOGICHE E ISDN

Le porte Trunk L1 ed L2 del centralino **FLIP.20** possono essere configurate per la connessione di linee urbane ISDN oppure di linee urbane analogiche; per dettagli sulla configurazione dell'uso di queste porte si rimanda al paragrafo " " di questo manuale, oppure alla guida rapida cartacea presente nella confezione del centralino.

L'impostazione di fabbrica del centralino **FLIP.20** prevede che le porte L1 ed L2 sia configurate per il collegamento di linee urbane ISDN.

### Collegamento alle linee urbane ISDN

Per il collegamento alla linea ISDN utilizzare un cavetto ISDN o un normale cavo "patch" CAT5, collegando una delle porte L1 o L2 del centralino **FLIP.20** alla presa contrassegnata come "Bus S" sulla borchia ISDN.

**ATTENZIONE!**

**Collegamenti ISDN mal realizzati possono comportare diversi malfunzionamenti, quali indisponibilità delle linee, irregolarità nelle chiamate o addirittura il riavvio spontaneo del centralino!**

## Note sulle caratteristiche delle linee ISDN

Le linee ISDN sono definite “Accessi Base” e vengono attestate presso l’utente mediante una “borchia” definita **NT1**. Esistono due tipi di Accessi Base: *Punto-Punto* e *Punto-Multipunto*.

Gli Accessi Base ***Punto-Punto*** possono avere un solo numero di telefono; inoltre,poiché ad esso può essere collegato un solo apparato, è necessario verificare quanto segue:

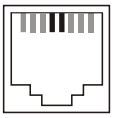
- alla borchia non devono essere collegati altri apparati al di fuori del centralino **FLIP.20**
- la borchia deve essere di tipo **NT1** e non **NT1plus**, perché le porte analogiche della NT1plus contano come un secondo apparato.

Gli Accessi Base ***Punto-Multipunto*** possono avere uno o più numeri di telefono, fino ad un massimo di 10 numeri (il numero massimo può variare a seconda dell’Operatore di telefonia utilizzato)

Ad un Accesso Base Punto-Multipunto possono essere direttamente collegati, oltre al centralino **FLIP.20**, anche altri terminali ISDN o, tramite le porte analogiche della borchia NT1plus, anche terminali analogici. Tuttavia, per un ottimale gestione della linea ISDN, si consiglia di collegare il solo centralino **FLIP.20** direttamente alla borchia e di collegare ad esso tutti gli altri terminali.

### Collegamento alle linee urbane analogiche

Per il collegamento alla linea analogica utilizzare un cavetto telefonico standard attestato ad un plug RJ45 di cui si utilizzano i **due pin centrali** (pin 3 e 4).



Per le linee telefoniche in ingresso che transitano all’esterno del fabbricato ove è situato il centralino, e per quelle provenienti da terminali alimentati dalla rete elettrica, si raccomanda di installare adeguate protezioni contro le scariche atmosferiche e le sovratensioni pericolose di altra natura.

## COLLEGAMENTO DEI TERMINALI ANALOGICI

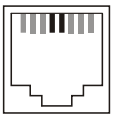
Per la realizzazione della rete telefonica si raccomanda di utilizzare sempre cavi telefonici a coppie binate e di porre attenzione alle disposizioni riguardanti la tipologia delle singole derivazioni.

Il centralino ***FLIP.20*** consente il collegamento di telefoni BCA ed altri terminali analogici con collegamento a 2 fili sulle porte BCA (P1..P4).

### Collegamento dei Terminali Analogici

Per effettuare l'installazione di telefoni BCA, o di derivati analogici a 2 fili in generale, è necessario realizzare un collegamento tra la loro presa telefonica e una qualsiasi delle porte di utente BCA disponibili.

Utilizzare solo cavi telefonici regolamentari composti almeno da una coppia di fili intrecciati, mantenendo rigorosamente l'abbinamento della coppia di fonia (a e b); attestare ad un estremo della coppia di fili un plug RJ45 utilizzando i **due pin centrali** (pin 3 e 4).



Sono supportati telefoni analogici con selezione multifrequenza a toni; la presenza dei tasti R e #* non è strettamente indispensabile ai fini del funzionamento, ma l'uso di alcuni servizi risulta limitato o impossibile nel caso in essi cui non siano disponibili.

Altri tipi di derivati analogici che possono essere connessi al centralino ***FLIP.20*** sono ad esempio: apparecchi fax, segreterie telefoniche, dispositivi modem, telefoni cordless, ecc.

***note:*** *lunghezza massima di connessione 800m, utilizzando cavo con conduttori di diametro 0.6 mm (2x 50 Ohm;*

## COLLEGAMENTO DI DISPOSITIVI ADDIZIONALI

Il centralino ***FLIP.20*** offre una porta relè a cui è possibile collegare dispositivi addizionali e comandarne il funzionamento; il collegamento avviene per mezzo di pratici morsetti di permutazione.

Nell'utilizzo dei connettori rapidi della porta rele, attenersi alle seguenti modalità operative:

- **per innestare i fili:** recidere circa 11mm di isolante e sguainare il conduttore; puntare e spingere a fondo il filo nel morsetto a scatto, senza far leva sulla molletta di rilascio posta a lato, e accertarsi del corretto serraggio.
- **per estrarre i fili:** aiutandosi con un attrezzo idoneo (cacciavite), premere sulla molletta di rilascio posta a lato del morsetto e sfilare il conduttore.

Il contatto rele funziona in modalità “interruttore temporizzato” ed è possibile programmare il tempo di chiusura impostando un valore compreso tra 1 e 10 secondi.

Il carico massimo del contatto di chiusura è 30Vdc/1A oppure 125Vac/0.3A.

E' anche possibile pilotare un apparato con caratteristiche differenti, o che richieda un comando a tensione più elevata, fornendo una tensione di 24Vcc ad un relè ausiliario (esterno) attraverso il contatto di un qualsiasi relè interno.

# ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE

Il centralino Fitre FLIP.20 è interamente programmabile collegandosi da un PC al WEB server interno; questo offre una serie di pagine di raggruppano tutti i parametri di programmazione e di funzionamento che possono essere personalizzati per soddisfare le proprie esigenze.

L'accesso al WEB server può avvenire da un PC collegato alla stessa rete locale del centralino FLIP.20, oppure anche da una postazione remota, a patto che il centralino sia effettivamente raggiungibile dall'esterno.

## PROGRAMMAZIONE DI FABBRICA

Il centralino FLIP.20 viene fornito con la seguente programmazione di fabbrica, che consente una installazione "plug and play":

- indirizzo IP **192.168.1.240**, con Netmask **255.255.255.0** e Default Gateway **192.168.1.254**
- porte di urbana L1 ed L2 predisposte per il collegamento a linee **ISDN** punto-multipunto
- interni di sistema (telefoni FLIP) numerati da **11** a **26**
- interni BCA (porte P1..P4) numerati da **31** a **34**
- tutti gli interni sono abilitati ad impegnare le linee esterne digitando 0, senza alcuna restrizione sui numeri selezionabili

per qualunque chiamata entrante squillano i primi due telefoni FLIP collegati (interni **11** e **12**) e i telefoni BCA collegati alle porte P1 e P2 (interni **31** e **32**)

## MODIFICA DELL'INDIRIZZO IP DEL CENTRALINO DA TELEFONO BCA

E' possibile modificare l'indirizzo IP assegnato al centralino utilizzando un normale telefono analogico BCA collegato ad una delle 4 porte P1..P4, come segue:

1. Alimentare il centralino e attendere il termine della fase di avvio (il LED PWR lampeggia)
2. Sollevare la cornetta del telefono BCA collegato al centralino (porte P1..P4) e digitare la sequenza:

   [*][*][0][1][#]

   una guida vocale pronuncerà l'indirizzo IP corrente del centralino (default 192.168.1.240)
3. Se è necessario modificare l'indirizzo IP, senza riagganciare digitare la sequenza:

   [*][*][0][1][*]XXX[*]XXX[*]XXX[*]XXX[#]

   dove i quattro gruppi XXX rappresentano l'indirizzo IP che si vuole assegnare

   **N.B.:** usare sempre 3 cifre per ciascuno dei 4 gruppi che compongono l'indirizzo; ad esempio,per inserire l'indirizzo IP 192.168.2.21 digitare 192*168*__**002**__*__**021**__#
4. Senza riagganciare, digitare la sequenza:

   [*][*][0][2][*]MMM[*]MMM[*]MMM[*]MMM[#]

   dove i quattro gruppi MMM rappresentano la netmask della rete LAN

   **N.B.:** usare sempre 3 cifre per ciascuno dei 4 gruppi che compongono l'indirizzo; ad esempio,per inserire l'indirizzo IP 255.255.255.0 digitare 255*255*255*__**000**__#
5. Collegare la presa LAN del centralino alla rete locale e assicurarsi che il LED di stato LAN sia acceso fisso o lampeggiante

## MODIFICA DELL'INDIRIZZO IP DEL CENTRALINO DA PC

E' possibile modificare l'indirizzo IP assegnato al centralino anche utilizzando un PC collegato alla stessa rete locale ed avente un indirizzo IP appartenente alla stessa sottorete del centralino FLIP.20.:

1. Alimentare il centralino e attendere il termine della fase di avvio (il LED PWR lampeggia)
2. Assegnare al PC un indirizzo della sottore 192.168.1.0, ad esempio **192.168.1.1**
3. Aprire un browser e collegarsi all'indirizzo "**http://192.168.1.240**"
4. Autenticarsi utilizzando "**install**" come "Nome utente" e "**1064**" come "Password"
5. Aprire la pagina "Imposta indirizzi IP" facendo clic col tasto sinistro del mouse sull'omonima scritta
6. Modificare a piacimento i campi "Indirizzo IP", "Subnet mask" e "Default gateway" e far infine clic sul tasto "Salva"
7. L'impostazione ha effetto immediatamente

**Nota**: se il nuovo indirizzo IP assegnato appartiene ad una sottorete diversa da quella di fabbrica, è necessario modificare nuovamente l'indirizzo IP del PC prima di poter accedere nuovamente alla configurazione del centralino FLIP.20.

## PARAMETRI DI AUTENTICAZIONE

Il centralino FLIP.20 prevede, di fabbrica, due livelli di accesso alla programmazione, forniti attraverso l'uso di due distinti account:

- "**install**" : è l'account che prevede la possibilità di configurare qualsiasi parametro ed effettuare qualsiasi manovra sul centralino; la password di default (non modificabile) è "**1064**"
- "**admin**": a differenza dell'account "install" non può configurare il tipo di linea esterna collegata (analogica\ISDN) e non può ripristinare la configurazione di fabbrica; la password di default (personalizzabile) è "**1000**"

Si raccomanda di comunicare all'utente finale i soli parametri di accesso relativi all'account "admin", conservando per se quelli relativi all'account "install".

## ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE DA LOCALE

Per accedere alla pagina di programmazione da un PC collegato alla stessa rete LAN locale del centralino FLIP.20, procedere come segue:

1. Aprire un browser e collegarsi all'indirizzo "**http://192.168.1.240**"
2. Autenticarsi utilizzando "**install**" come "Nome utente" e "**1064**" come "Password"

### Modifica della password dell'account "admin"

Per procedere alla modifica della password di default dell'account "admin", effettuare l'accesso alla programmazione e procedere come segue:

1. Aprire la pagina "Imposta password"
2. Inserire nel primo campo l'attuale password dell'account "admin" ("1000" di default)
3. Inserire due volte nei campi successivi la password che si desidera assegnare
4. Fare clic sul tasto "Salva"

Come password, è possibile utilizzare una stringa alfanumerica composta da un numero di caratteri compreso tra 4 e 20.

# ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE DA REMOTO

## Predisposizione del modem\router o del firewall

Per consentire la programmazione da remoto è necessario programmare il modem\router (o il firewall) per permettere l'accesso da una rete esterna a quella del centralino FLIP.20.

Se il router che collega il FLIP.20 ad internet è dotato di funzionalità UPNP (Universal Plug and Play), e la stessa è attivata, il centralino negozierà in modo automatico l'inoltro delle porte necessarie al collegamento con l'esterno; in caso contrario, impostare manualmente nel Router l'inoltro al centralino dei pacchetti in arrivo sulla seguente porta:

- 7000 (TCP), da inoltrare sulla porta 80 del FLIP.20

## Definizione degli indirizzi IP per la gestione remota

Il centralino FLIP.20 prevede la possibilità di limitare l'accesso da remoto esclusivamente da un indirizzo IP o da un gruppo di indirizzi; questa possibilità permette di aumentare la sicurezza del sistema impedendo un eventuale accesso non autorizzato.

Per procedere all'inserimento degli indirizzi IP autorizzati, effettuare l'accesso alla programmazione e procedere come segue:

1. Aprire la pagina "Indirizzi IP per gestione remota"
2. specificare quali account sono abilitati all'accesso da remoto, spuntando la casella relativa agli account 'Install', 'Admin' o 'Utente'
3. inserire un unico indirizzo IP, utilizzando come maschera il valore '255.255.255.255', oppure definire un intervallo di indirizzi IP utilizzando quello iniziale ed un'appropriata maschera di rete[1]
4. Fare clic sul tasto "Salva"

## Parametri per il collegamento da remoto

Per effettuare il collegamento al centralino FLIP.20 da un PC remoto:

1. Aprire un browser e collegarsi all'indirizzo "**http://A.B.C.D:7000**"

Dove, "A.B.C.D" è l'indirizzo IP pubblico del modem\router che collega il FLIP.20 ad internet

[1] Esempio: per inserire tutti gli indirizzi IP compresi tra 192.168.1.1 e 192.168.1.255, inserire come indirizzo IP il valore '192.168.1.0' e come maschera il valore '255.255.255.0'.

# LICENZE AGGIUNTIVE OPZIONALI

Il centralino FLIP.20 permette di espandere le funzionalità ed i servizi di base attraverso l'installazione di apposite licenze opzionali; è possibile aggiungere più licenze in momenti differenti, a patto di non superare la capacità massima del sistema.

In particolare, sono disponibili le seguenti licenze:

| | |
|---|---|
| 7544560 | Softphone FLIP.TS16 |
| 7544520 | Licenza 2 linee VoIP SIP aggiuntive (max 10 linee VoIP, ovvero max 4 licenze) |
| 7544521 | Licenza 4 caselle vocali (max 24 caselle vocali, ovvero max 6 licenze) |
| 7544522 | Licenza per inoltro via email dei messaggi in casella vocale |
| 7544523 | Licenza per musica su attesa personalizzabile (.wav, .mp3) |
| 7544524 | Licenza 4 interni SIP su LAN, WLAN (max 16 interni SIP, ovvero max 4 licenze) |
| 7544525 | Licenza base per connessione in rete centrali remote: 2 canali VoIP |
| 7544526 | Licenza 1 canale VoIP aggiuntivo per connessione in rete (necessita 7544525) |

## PERIODO DI PROVA

Per permettere all'utilizzatore di prendere confidenza con i servizi offerti dalle licenze opzionali, il centralino FLIP.20 permette di attivare (una sola volta) un periodo di prova della durata di 30 giorni; durante questo periodo l'utilizzatore può disporre di un centralino sul quale sono disponibili tutte le licenze opzionali.

Al termine dei 30 giorni di prova, il centralino continua a funzionare con il solo equipaggiamento di base; è comunque possibile installare una licenza opzionale anche durante il periodo di prova ed essa resta attiva anche allo scadere di detto periodo.

## INSTALLARE UNA NUOVA LICENZA

L'installazione di una nuova licenza consiste nel ricopiare l'apposito codice di attivazione fornito da Fitre in una delle righe disponibili nella pagina "Licenze FLIP"; per rendere effettiva la modifica è necessario riavviare il centralino FLIP.20.

**ATTENZIONE:** il codice di attivazione è univocamente associato all'indirizzo MAC del centralino FLIP.20 per cui è stata richiesta la generazione di una licenza; non è dunque possibile utilizzare il codice di attivazione su altri centralini.

# REGISTRAZIONE DEI TELEFONI FLIP.T102 E FLIP.T116

I telefoni FLIP.T102 e FLIP.T116 sono apparecchi di sistema che consentono un completo ed efficiente utilizzo del sistema Fitre FLIP; ciascun centralino FLIP.20 consente la registrazione di un massimo di 16 telefoni di sistema.

In questo capito vengono mostrate le possibili procedure di registrazione dei telefoni di sistema FLIP.

## COLLEGAMENTO DI UN TELEFONO DI SISTEMA FLIP SU LAN

Collegare il telefono FLIP ad una presa della stessa rete LAN del centralino e, qualora la presa di rete non fosse di tipo PoE (Power over Ethernet), alimentare il telefono con l'alimentatore opzionale cod.7544590.

La procedura per la registrazione del telefono dipende dalla presenza o meno sulla LAN di un server DHCP.

### *In presenza di server DHCP*

Se la rete locale a cui deve essere collegato il telefono prevede un server DHCP, la registrazione del telefono avviene in modo automatico: terminata la fase di avvio, il telefono contatta il server DHCP per ottenere un indirizzo IP, quindi rileva la presenza del centralino FLIP.20 sulla stessa rete ed effettua automaticamente la registrazione, assumendo il primo numero di interno disponibile.

### *In assenza di server DHCP*

Se la rete locale a cui deve essere collegato il telefono **non** prevede un server DHCP, è necessario assegnare manualmente un indirizzo IP al telefono, procedendo come segue:

1. Premere il softkey "Menu" e selezionare la voce "Impostazioni locali"→"Client DHCP"
2. Selezionare "Disabilitato", attendere qualche secondo e poi premere "Indietro"
3. Selezionare la voce "Cambia indirizzo IP" ed inserire il valore desiderato, attendere qualche secondo e poi premere "Indietro"
   **N.B.:** usare sempre 3 cifre per ciascuno dei 4 gruppi che compongono l'indirizzo; ad esempio, per inserire l'indirizzo IP 192.168.2.21 digitare 192*168***002*021**#
4. Selezionare la voce "Cambia SubnetMask" ed inserire il valore desiderato; attendere qualche secondo e poi premere "Indietro"
   **N.B.:** usare sempre 3 cifre per ciascuno dei 4 gruppi che compongono la maschera; ad esempio, per inserire la netmask 255.255.255.0 digitare 255*255*255***000**#
5. Selezionare la voce "Cambia Gateway" ed inserire il valore desiderato; attendere qualche secondo e poi premere "Indietro"
   **N.B.:** usare sempre 3 cifre per ciascuno dei 4 gruppi che compongono l'indirizzo; ad esempio, per inserire l'indirizzo IP 192.168.2.48 digitare 192*168***002*048**#
6. Premere "Indietro" 2 volte e premere quindi "Avvio" per procedere con la configurazione manuale dei parametri di connessione al centralino FLIP.20:
   - Inserire l'indirizzo IP del centralino FLIP.20 al quale ci si desidera registrare
   - Inserire il nome utente e la password assegnati in sede di programmazione (pagina "Account telefoni IP" nel gruppo "Impostazioni di utente")
   - Abilitare la funzione di gestione della QoS
   - Attendere il completamento della registrazione del telefono sulla centrale FLIP.20

A registrazione avvenuta, sul display del telefono appaiono la data, l'ora ed il numero interno assegnato: il telefono è quindi pronto all'uso.

## COLLEGAMENTO DI UN TELEFONO DI SISTEMA FLIP REMOTO

Se un telefono FLIP deve essere collegato al centralino FLIP.20 non su rete locale ma via internet, è necessario procedere con la configurazione manuale dei parametri di registrazione nel telefono, come segue:

1. Mantenere premuto il softkey sinistro del telefono FLIP per circa 10 secondi, fino a che non appare un nuovo menu

2. Selezionare la voce “Impostazioni FLIP”→” Cambia Ind.IP Alt.” ed inserire l’indirizzo IP **pubblico** a cui risponde il centralino FLIP

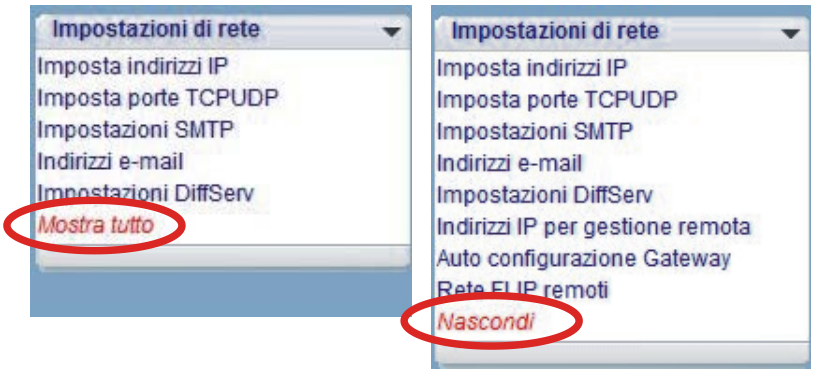
3. Premere “Indietro”, selezionare la voce “Registrazione” ed inserire il nome utente e la password assegnati in sede di programmazione (pagina “Account telefoni IP” nella sezione “Impostazioni di utente”)

4. Premere nuovamente “Indietro” ed attendere la registrazione del telefono

5. A registrazione avvenuta, sul display del telefono appaiono la data, l’ora ed il numero interno assegnato: il telefono è pronto all’uso

# PROGRAMMAZIONE DEL CENTRALINO

La programmazione del centralino FLIP.20 è organizzata in pagine raggruppate in sezioni; la pagina principale, a cui si accede dopo aver effettuato l'autenticazione, presenta tutte le sezioni disponibili ed alcune voci di ciascuna sezione.
Utilizzando gli appositi link "Mostra tutto" e "Nascondi" è possibile ampliare o ridurre il numero di voci mostrate per una certa sezione (vedi figura sotto).




Tutte le pagine di programmazione hanno una struttura comune; al centro in alto è riportato il titolo della pagina attuale mentre al centro della pagina sono visualizzati i parametri o le opzioni di programmazione su cui è possibile agire.
Sono inoltre presenti una serie di collegamenti:

- "Menu principale": permette di tornare alla pagina iniziale della configurazione
- "Aiuto": apre una finestra aggiuntiva del browser in cui è presentato un help contestuale relativo alla pagina di configurazione attuale
- "Salva": memorizza nel centralino le modifiche effettuate
- "Indietro": torna alla pagina precedente annullando tutte le modifiche effettuate ma non ancora salvate

# PROGRAMMAZIONE DEL PIANO DI NUMERAZIONE

Il sistema FLIP permette la definizione di un massimo di 20 utenti, di cui 16 IP e 4 analogici; a ciascuno di questi interni è possibile assegnare un identificativo numerico, utilizzato per effettuare le chiamate.

La numerazione di default prevede che ai 16 interni IP siano assegnati i numeri dal '11' al '26', mentre ai 4 interni analogici i numeri da '31' a '34'.

## Modifica della numerazione degli interni

L'installatore può modificare a piacimento la numerazione degli interni, assegnando a ciascuno un identificativo numerico univoco con lunghezza variabile da 1 a 9 cifre; è possibile, ovviamente, utilizzare identificativi di lunghezza diversa all'interno dello stesso piano di numerazione.

Accedere alla pagina “Piano di numerazione” nella sezione “Impostazioni di utente”; la tabella mostra le 16 “porte virtuali” disponibili per il collegamento di telefoni VoIP. Utilizzando il link “Analogico”, posto in basso a destra della tabella, è possibile passare alla visualizzazione delle 4 porte fisiche per il collegamento di apparecchi BCA.

E’ possibile personalizzare la numerazione interna inserendo i numeri desiderati nei campi mostrati nella colonna “Interno”, ciascuno relativo ad una porta, virtuale o fisica.

Al termine della programmazione fare clic su “Salva” per rendere effettive le modifiche.

**Nota**: non è possibile non assegnare un numero ad una porta; facendo clic su “Salva” il sistema ripristina il numero precedentemente assegnato a quella porta

## Modifica dei nomi degli interni

A ciascun interno del sistema FLIP è possibile assegnare un nome, corrispondente ad una stringa alfanumerica di lunghezza massima pari a 20 caratteri. Il nome assegnato viene utilizzato in altre fasi di programmazione semplificando l'identificazione dell'interno stesso; inoltre, sui telefoni di sistema FLIP, alla ricezione di una chiamata è possibile leggere il nome del chiamante piuttosto che il numero.

L'assegnamento di default prevede il nome 'Interno xx' dove xx è il relativo numero. Qualora la numerazione dell'interno venisse modificato il relativo nome cambierebbe di conseguenza ('Interno xx' diventa 'Interno yyy', dove yyy è il nuovo numero).

Accedere alla pagina “Nome degli interni” nella sezione “Impostazioni di utente”; la tabella mostra le 16 “porte virtuali” disponibili per il collegamento di telefoni VoIP. Utilizzando il link “Analogico”, posto in basso a destra della tabella, è possibile passare alla visualizzazione delle 4 porte fisiche per il collegamento di apparecchi BCA.

E’ possibile personalizzare i nomi inserendo gli identificativi desiderati nei campi mostrati nella colonna “Nome”, ciascuno relativo ad una porta, virtuale o fisica.

**Nota 1:** il nome associato all'interno corrisponde al 'nome utente' usato per l'accesso alla programmazione di utente; la relativa password è impostabile alla pagina 'Password utenti'.

**Nota 2:** non è possibile associare lo stesso identificativo alfanumerico a più di un interno del sistema FLIP!

# PROGRAMMAZIONE DEI GRUPPI DI INTERNI

Il sistema FLIP permette la definizione di 10 gruppi di interni, ciascuno dei quali sarà provvisto di un proprio numero interno per consentirne la selezione e di un nome per semplificarne l'identificazione.

## Modifica della numerazione dei gruppi

L'impostazione di default prevede che i primi 9 gruppi siano numerati da '81' a '89', ed il decimo (Gruppo P.O.) abbia numero '9'.

Il "Gruppo P.O." è un gruppo predefinito verso il quale è possibile attivare velocemente deviazioni e trabocchi, così da semplificare la programmazione e l'uso del centralino FLIP.20.

L'installatore può modificare a piacimento la numerazione dei gruppi, assegnando a ciascuno un identificativo numerico univoco con lunghezza variabile da 1 a 9 cifre; è possibile, ovviamente, utilizzare identificativi di lunghezza diversa all'interno dello stesso piano di numerazione.

Accedere alla pagina "Numerazione gruppi" nella sezione "Impostazioni gruppi"; la tabella mostra i 10 gruppi disponibili; è possibile personalizzare la numerazione inserendo i numeri desiderati nei campi mostrati nella colonna "Gruppo", ciascuno relativo ad uno specifico gruppo.

## Modifica dei nomi dei gruppi

A ciascun gruppo del sistema FLIP è possibile assegnare un nome, corrispondente ad una stringa alfanumerica di lunghezza massima pari a 20 caratteri.

Il nome assegnato viene utilizzato in altre fasi di programmazione semplificando l'identificazione del gruppo stesso.

L'assegnamento di default prevede il nome 'Gruppo xx' dove xx è il relativo numero. Qualora la numerazione venisse modificato il relativo nome cambierebbe di conseguenza ('Gruppo xx' diventa 'Gruppo yyy', dove yyy è il nuovo numero).

Accedere alla pagina "Nome dei gruppi" nella sezione "Impostazioni gruppi"; la tabella mostra i 10 gruppi disponibili; è possibile personalizzare i nomi inserendo gli identificativi desiderati nei campi mostrati nella colonna "Nome", ciascuno relativo ad uno specifico gruppo.

**Nota 1:** non è possibile modificare il nome del "Gruppo P.O."

**Nota 2:** non è possibile associare lo stesso identificativo alfanumerico a più di un gruppo del sistema FLIP!

## Creazione dei gruppi

L'impostazione di default prevede che il "Gruppo P.O" sia composto dagli interni 11 e 31, mentre i restanti 9 gruppi sono vuoti.

Accedere alla pagina "Definizione dei gruppi" nella sezione "Impostazioni gruppi"; la tabella mostra i 10 gruppi disponibili; è possibile modificare gli interni appartenenti a ciascun gruppo inserendo i relativi numeri (separati da una virgola) nei campi posti nella colonna "Appartenenti al gruppo" (ad esempio '11,12,31').

## Impostazione dei parametri dei gruppi

Ciascun gruppo di interni del centralino FLIP.20 ha una serie di parametri che possono essere personalizzati per meglio soddisfare le esigenze di installazione.

Per procedere con la programmazione, accedere alla pagina “Parametri dei gruppi” nella sezione “Impostazioni gruppi”; la tabella mostra 10 righe, una per ciascun gruppo, ed una serie di colonne ciascuna dedicata ad un particolare parametro personalizzabile.

In particolare, è possibile impostare:

- **Interno leader:** è l'interno designato a ricevere i messaggi indirizzati al gruppo: ad esempio la lista chiamate perse o i messaggi vocali lasciati in casella
- **Distribuzione della chiamata:** permette di specificare come e se distribuire la chiamata tra gli appartenenti al gruppo; l’impostazione di default, “Disabilitato”, prevede che tutti gli interni suonino contemporaneamente. L’opzione “Sequenziale” prevede che gli interni suonino uno ad uno seguendo l’ordine di definizione utilizzato nella programmazione degli interni appartenenti al gruppo. L’opzione “Circolare” è omologa a quella “Sequenziale” ma prevede che dopo l’ultimo interno torni nuovamente a squillare il primo.
- **Casella vocale:** ciascun gruppo del sistema FLIP può avere una propria casella vocale (servizio Voicemail) che può registrare i messaggi lasciati dai chiamanti qualora nessun utente del gruppo possa o voglia rispondere.
  Questa funzione richiede una licenza opzionale aggiuntiva.
  Il numero di caselle vocali attualmente disponibili per il sistema FLIP è indicato nella colonna 'Attiva Voicemail') ; è possibile aggiungere ulteriori caselle vocali al sistema aggiungendo ulteriori licenze opzionali.
  L'impostazione di default prevede che il servizio sia disattivato per ogni interno.
- **Messaggi:** è possibile indicare la capacità massima della casella, distintamente per ciascun gruppo; il numero può variare tra 0 e 100 in multipli di 10: al raggiungimento della capacità massima, il chiamante non potrà lasciare un messaggio in casella.
  L'impostazione di default prevede una capienza pari a 20 messaggi per ogni interno.
- **PIN:** per ciascun gruppo con funzione Voicemail attiva è inoltre possibile aggiungere la protezione con password; in questo modo per poter ascoltare i messaggi presenti in casella l'utente Leader deve necessariamente autenticarsi inserendo il proprio codice PIN

**Nota 1:** l'accesso alla casella vocale da remoto richiede necessariamente la protezione tramite password.

**Nota 2:** impostando al valore 0 la capienza della casella, all'arrivo di una chiamata il sistema Voicemail riproduce un semplice messaggio informativo senza offrire la possibilità di registrare un messaggio.

# PROGRAMMAZIONE LINEE ESTERNE ISDN

A ciascuna porta trunk L1 o L2 del centralino FLIP.20 può essere collegato un accesso base ISDN Punto-Multipunto o Punto-Punto; in questo paragrafo viene illustrata la procedura per la configurazione di una linea ISDN.

## Configurazione delle porte Trunk

Accedere alla pagina “Impostazioni porte di urbana” nella sezione “Impostazioni di sistema”; impostare la porta Trunk desiderata come ISDN.

La modifica richiede il riavvia del centralino FLIP.20 per diventare effettiva; si raccomanda di procedere alla disconnessione di qualsiasi linea dalle porte Trunk prima di riavviare il centralino.

**Nota**: l’impostazione di default prevede che entrambe le porte Trunk siano impostate per la connessione di linee ISDN

## Impostazione del tipo di accesso

Accedere alla pagina “Tipo di accesso” nella sezione “Impostazioni linee ISDN”; impostare la porta Trunk desiderata coerentemente con il tipo di accesso base della linea ISDN ad essa collegata; spuntare l’opzione “Abilita overlap” solo nel caso di connessione ad una linea ISDN con il servizio “Selezione passante” attivo.

## Assegnamento dei numeri telefonici esterni

Accedere alla pagina “Elenco numeri esterni” nella sezione “Impostazioni linee esterne”; nella tabella visualizzata è possibile definire fino a 90 MSN o DDI per le linee ISDN collegate al centralino FLIP.

Ciascuna tabella mostra 10 numeri ed è possibile selezionare le 9 tabelle disponibili utilizzando i relativi indici numerici presenti in basso a destra della tabella stessa.

Dopo aver inserito tutti i numeri desiderati, accedere alla pagina “Assegnazione MSN / DDI” nella sezione “Impostazioni linee ISDN” ed associare a ciascun numero l’accesso ISDN di appartenenza, apponendo una spunta nella relativa colonna (T1 se l’accesso è collegato alla porta L1, T2 se collegato ad L2).

### ***Assegnamento di un nome ai numeri esterni***

Al fine di semplificare l’identificazione di un numero nel corso della programmazione, è possibile assegnare a ciascuno di esso una stringa alfanumerica; accedere alla pagina “Nomi linee esterne” nella sezione “Impostazioni linee esterne” ed assegnare a ciascun numero visualizzato nella tabella una propria stringa identificativa. Ciascuna tabella mostra 10 numeri ed è possibile selezionare le altre tabelle disponibili utilizzando i relativi indici numerici presenti in basso a destra della tabella stessa.

## Definizione del gruppo di risposta

Accedere alla pagina “Gruppi di risposta” nella sezione “Impostazioni linee esterne”.

La pagina mostra, al centro, una tabella contenente tutti gli MSN\DDI precedentemente definiti; ciascuna tabella mostra 10 numeri ed è possibile selezionare le altre tabelle disponibili utilizzando i relativi indici numerici presenti in basso a destra della tabella stessa.

Per ciascuna riga della tabella è possibile definire gli interni o i gruppi che vanno in suoneria nel caso di chiamata entrante sulla corrispondente linea.

Utilizzando gli indici numerici da 1 a 5, presenti in basso a sinistra della tabella, è possibile selezionare le diverse varianti di risposta disponibili e programmare i corrispondenti gruppi di risposta; gli indici numerici, di fabbrica, rappresentano le seguenti varianti:

1. “Servizio giorno”

2. “Servizio notte”

5. “Variante P.O.”

# PROGRAMMAZIONE LINEE ESTERNE ANALOGICHE

A ciascuna porta trunk L1 o L2 del centralino FLIP.20 può essere collegato una linea analogica PSTN; in questo paragrafo viene illustrata la procedura per la configurazione di una linea analogica.

## Configurazione delle porte Trunk

Accedere alla pagina “Impostazioni porte di urbana” nella sezione “Impostazioni di sistema”; impostare la porta Trunk desiderata come analogica.

La modifica richiede il riavvia del centralino FLIP.20 per diventare effettiva; si raccomanda di procedere alla disconnessione di qualsiasi linea dalle porte Trunk prima di riavviare il centralino.

## Definizione delle linee collegate

E’ possibile indicare esplicitamente al centralino FLIP.20 se ad una porta Trunk impostata per il collegamento ad una linea analogica sia o meno effettivamente collegata una linea.

Questa impostazione è importante nel caso si sia definita come analogica una porta Trunk a cui però non è stata collegata alcuna linea: impostando la porta come “Non collegata” si evita che il centralino FLIP.20 tenti inutilmente di impegnare detta linea per effettuare chiamate uscenti.

Accedere alla pagina “Collegamento linea” nella sezione “Impostazioni linee PSTN” e, per ciascuna porta Trunk impostata come analogica, selezionare dal menù a tendina il corretto valore (“Collegata” o “Non collegata”).

## Definizione del gruppo di risposta

Accedere alla pagina “Gruppi di risposta” nella sezione “Impostazioni linee PSTN”.

La pagina mostra, al centro, una tabella contenente una o due righe a seconda del numero di porte Trunk definite come analogica; per ciascuna riga della tabella è possibile definire gli interni o i gruppi che vanno in suoneria nel caso di chiamata entrante sulla corrispondente linea.

Utilizzando gli indici numerici da 1 a 5, presenti in basso a sinistra della tabella, è possibile selezionare le diverse varianti di risposta disponibili e programmare i corrispondenti gruppi di risposta; gli indici numerici, di fabbrica, rappresentano le seguenti varianti:

1. “Servizio giorno”

2. “Servizio notte”

5. “Variante P.O.”

# PROGRAMMAZIONE LINEE ESTERNE SIP

Il centralino FLIP.20 permette di definire fino a 10 linee esterne SIP, configurando altrettanti account; il numero di canali SIP esterni utilizzabili contemporaneamente varia da 2 (di fabbrica) a 10 in base alla tipologia di licenze disponibili per il centralino.[2]

## Visualizzazione stato linee SIP

Accedere alla pagina “Definizione account SIP esterni” nella sezione “Impostazione SIP esterno”; la tabella mostra i 10 account SIP disponibili ed i parametri principali di quelli già definiti.

La colonna “Stato” permette di verificare velocemente il corretto funzionamento della relativa linea SIP oppure identificare un eventuale errore di configurazione o connessione.

## Definizione di un account SIP

Accedere alla pagina “Definizione account SIP esterni” nella sezione “Impostazione SIP esterno” e fare clic sulla voce “Configura” relativa all’account SIP che si desidera configurare o modificare.
In questa pagina è possibile definire i parametri di connessione e di utilizzo dell'account SIP esterno; vediamo nel dettaglio i singoli parametri:

- **Nome:** a ciascun account SIP è possibile assegnare un identificativo alfanumerico da utilizzare come riferimento interno al sistema FLIP
- **Abilita:** permette di abilitare o disabilitare l'utilizzo dell'account e la relativa registrazione presso il provider
- **Fascio:** permette di specificare un codice di impegno esplicito per l'account
- **Stato:** visualizza lo stato attuale dell'account:
  - **Disponibile:** è possibile utilizzare correttamente l'account
  - **Non disponibile:** non è possibile collegarsi al provider
  - **In connessione:** il sistema FLIP sta cercando di collegarsi al provider
  - **Errore:** il sistema FLIP ha contattato il provider ma non è stato possibile registrarsi
- **URL server SIP:** indicare l'indirizzo del server SIP a cui collegarsi (l'informazione è fornita dal proprio provider)
- **Indirizzo forzato:** alcuni provider prevedono che il collegamento avvenga esclusivamente verso un preciso indirizzo IP, che può in generale differire da quello risolta dal server DNS in base al URL indicato (l'informazione è fornita dal proprio provider); il campo è facoltativo
- **Porta server SIP:** indicare la porta del server SIP a cui collegarsi (l'informazione è fornita dal proprio provider)
- **Intervallo di registrazione:** indica il periodo scaduto il quale il sistema FLIP esegue una nuova registrazione per mantenere aggiornati i dati sul server SIP
- **Registra?:** selezionando 'no' il sistema non invia i messaggi di registrazione; il valore di default è 'si'
- **Indirizzo server STUN:** nel caso di accesso alla rete internet tramite NAT, può rendersi necessario il collegamento ad un server STUN per identificare i corretti indirizzi IP pubblici da utilizzare durante il collegamento; l'informazione può essere fornita dal provider
- **Nome utente:** è l'identificativo univoco assegnato dal provider a ciascun account SIP
- **ID autenticazione:** alcuni provider forniscono un identificativo da utilizzare esclusivamente per l'autenticazione e differente dal nome utente; in questo caso, inserire qui l'informazione fornita dal provider
- **Password:** è il valore utilizzato per validare la propria autenticazione presso il provider SIP
- **Numero telefonico:** alcuni account SIP prevedono l'assegnazione di un numero telefonico classica per permettere la ricezione di chiamate dall'esterno; indicare qui il numero fornito dal provider

[2] Si rimanda al paragrafo “” a pag. per maggiori dettagli sull’aggiunta delle licenze nel centralino FLIP.20

- **Impostazioni codec audio:** il sistema FLIP supporta diversi codec audio per l'invio e la ricezione del segnale voce sulle linee VoIP; in questa sezione è possibile indicare l'ordine di priorità che il sistema FLIP cerca di utilizzare quando instaura una chiamata VoIP.
  **Nota:** il codec effettivamente utilizzato dipende anche dalle impostazioni e dalle specifiche del provider SIP in uso
- **Invio toni DTMF:** è possibile specificare il metodo di trasmissione da utilizzare per inviare toni DTMF dopo l'instaurazione di una chiamata VoIP (post selezione):
  - **In banda:** i toni sono inviati sul canale come un normale segnale audio
  - **Messaggio RTP:** il sistema FLIP riconosce il DTMF ed invia al server SIP un messaggio digitale contenente l'informazione sul tono da inoltrare; questo metodo, se supportato dal provider, è da preferire
- **Timeout di digitazione:** è il tempo che il sistema FLIP attende prima di considerare conclusa una selezione ed inoltrare il numero digitato al server SIP; il valore di default è impostato a 3 secondi

## PROGRAMMAZIONE DELLE VARIANTI GRUPPO DI RISPOSTA

Il gruppo di risposta rappresenta gli interni (o i gruppi di interni) scelti per andare in suoneria nel caso di una chiamata entrante su una linea esterna; in generale può essere necessario definire differenti gruppi di risposta a seconda dell'orario (servizio giorno\notte) piuttosto che del giorno (feriale, festivo, etc.).
Il centralino FLIP permette di definire fino a 5 diverse varianti di distribuzione per i gruppi di risposta; ciascuna di queste varianti può essere attivata ad orari prestabiliti in automatico oppure in modalità manuale in qualsiasi momento. Tutte le varianti possono essere assegnate ad ogni tipo di chiamata, sia essa da linea analogica, ISDN, SIP oppure citofonica.
E' facoltà dell'installatore decidere se e quali delle 5 varianti di risposta attivare ed utilizzare nella programmazione del centralino; solo le varianti attivate possono poi essere utilizzate nella programmazione dei gruppi di risposta delle varie linee esterne.
Di fabbrica sono attivate 3 varianti, alle quali sono assegnati i nomi 'Servizio giorno', 'Servizio notte' e 'Variante P.O.'

### Definizione ed attivazione delle varianti

Accedere alla pagina "Varianti gruppo di risposta" nella sezione "Orologio, LCR e Timer"; l'installatore può personalizzare le varianti assegnando loro un nome a scelta di lunghezza massima pari a 20 caratteri.
Infine, per abilitare o disabilitare una variante, apporre o rimuovere la spunta dalla casella relativa alla variante di interesse.

**NOTA:** la variante correntemente in uso non può essere disabilitata, inoltre, almeno una variante deve essere sempre abilitata; per questo motivo una casella sarà sempre oscurata per impedirne la disabilitazione.

### Commutazione automatica delle varianti

La commutazione da una variante di risposta ad un'altra può essere comandata manualmente dall'utente (ad esempio il P.O.) oppure può avvenire automaticamente in funzione di orari prestabiliti; il centralino FLIP.20 mette a disposizione dell'installatore un efficiente strumento per pianificare settimanalmente le fasce orarie di attivazione delle diverse varianti.
Accedere alla pagina "Timer varianti" nella sezione "Orologio, LCR e Timer".
La prima opzione, visualizzata nella parte centrale alta della pagina, permette di abilitare o disabilitare la commutazione temporizzata automatica tra le varianti; se disabilitata, l'utente deve provvedere manualmente all'attivazione della variante desiderata (l'impostazione di default prevede che la funzione sia disabilitata).
Sono disponibili 7 tabelle, una per ciascun giorno della settimana, selezionabili utilizzando i link posti nella parte bassa a destra della tabella stessa. Nella prima colonna della tabella, 'Orario inizio' inserire l'orario iniziale della variante desiderata, nel formato 'HH:MM'; dal menu a tendina presente nella seconda colonna selezionare la variante che si desidera venga attivata all'orario indicato. Procedere quindi nelle successive righe della tabella definendo via via gli orari di inizio delle altre varianti che si desidera utilizzare.

**Esempio:**
La seguente tabella
**09:00 Servizio giorno**
**13:00 Pausa pranzo**
**14:00 Servizio giorno**
**18:00 Servizio notte**

permette di attivare automaticamente il 'Servizio giorno' negli orari 9-13 e 14-18; attivare il 'Servizio notte' nell'orario 18-9 ed utilizzare la variante 'Pausa pranzo' nell'intervallo 13-14.

L'impostazione di default prevede la variante 'Servizio giorno' attiva nell'intervallo 9-18 e la variante 'Servizio notte' attiva nell'intervallo 18-9, durante i giorni feriali; la variante 'Servizio Notte' attiva durante l'intera giornata di sabato e di domenica.

Infine, facendo clic sulla scritta 'Festività', è possibile accede ad una pagina che permette la definizione di una serie di giorni festivi, su base annuale o ricorrente; i giorni definiti come festività non prevedono il cambio di variante così come definito nelle tabelle settimanali. Pertanto, durante il giorno definito come festivo, è attiva la variante di risposta attiva alla mezzanotte del giorno precedente.

## PROGRAMMAZIONE DEI FASCI DI LINEE URBANE

Il centralino FLIP.20 permette di definire fino a 20 fasci di linee urbane, ciascuno identificato da un proprio codice di impegno univoco; sono disponibili 1 codice ad una cifra ('0'), 9 codici a due cifre e 10 codici a tre cifre.

L'utente, digitando il relativo codice di impegno, può dunque utilizzare una delle linee assegnate a quel fascio; inoltre, i fasci possono essere utilizzati nella definizione delle regole LCR per indicare quali linee utilizzare in funzione dell'orario o del numero selezionato.

### Definizione dei fasci

Accedere alla pagina “Fasci di urbana” nella sezione “Impostazione fasci”.

La tabella presenta sulle righe i differenti codici e sulle colonne le linee/porte disponibili; le porte sono indicate in maniera progressiva secondo questo schema:

- **A1 e A2:** se definite nella pagina 'Impostazione porte trunk', identificano rispettivamente la prima e la seconda porta analogica
- **T1 e T2:** se definite nella pagina 'Impostazione porte trunk', identificano rispettivamente la prima e la seconda porta ISDN
- **IP3-IP12:** indicano i 10 account SIP definibili nella pagina 'Definizione account SIP esterni'; IP3 indica il primo account, IP4 il secondo e così via per i successivi

A ciascun fascio può essere assegnata da una a tutte le porte disponibili, semplicemente apponendo una spunta nella casella corrispondente a fascio e linea desiderati; fare clic sui link numerici posto sotto la tabella sul lato destro per accedere all'altra parte dell'elenco.

L'impostazione di default prevede che al fascio '0' siano assegnate tutte le porte disponibili.

### Priorità impegno linee

Qualora più linee appartengano ad uno stesso fascio è possibile specificare l'ordine di impegno preferito; il sistema FLIP cerca dunque di impegnare la prima linea esterna disponibile con la priorità più alta.

# CLASSI DI ABILITAZIONE

Il centralino FLIP.20 permette di definire 7 classi di abilitazione e di assegnare a ciascun utente la propria; inoltre, è possibile assegnare diverse abilitazioni a seconda della variante in uso, così da offrire un'ulteriore personalizzazione.

Ciascuna classe prevede l'ereditarietà delle abilitazioni esterne dalle classi con maggiori restrizioni; pertanto, l'utente con classe di abilitazione "Nazionali" può effettuare anche le selezioni definite nella classe di abilitazione "Locali".
Le classi di abilitazione disponibili sono:

- **Totale:** l'utente può effettuare qualsiasi tipo di selezione uscente
- **Internazionali:** l'utente può selezionare tutti i prefissi definiti nella pagina 'Numeri internazionali' e quelli delle classi inferiori
- **Nazionali:** l'utente può selezionare tutti i prefissi definiti nella pagina 'Numeri nazionali' e quelli delle classi inferiori
- **Locali:** l'utente può selezionare tutti i prefissi definiti nella pagina 'Numeri locali'
- **Solo interne/Emergenza:** l'utente può effettuare solo selezioni interne ed i numeri di emergenza definiti nella pagina 'Numeri di emergenza'

Sono inoltre disponibili le classi '**Nazionali Plus**' e '**Locali Plus**', che permettono, ad esempio, di aggiungere anche i prefissi dei cellulari piuttosto che numerazioni a tariffazione particolare (800, 848, etc.).

## Definizione delle classi di abilitazione

Nella sezione "Abilitazione esterne" sono presenti 5 pagine che permettono rispettivamente di definire i prefissi che identificano uno specifica classe di abilitazione; i nomi delle pagine a disposizione sono:

- Numeri locali
- Numeri locali plus
- Numeri nazionali
- Numeri nazionali Plus
- Numeri internazionali

In ciascuna pagina è possibile definire fino a 40 prefissi numerici, ciascuno di lunghezza massima pari a 16 cifre; il sistema considererà inclusi anche tutti i numeri con la parte iniziale in comune a quella qui definita. Ciascuna tabella mostra 10 numeri ed è possibile selezionare le altre tabelle disponibili utilizzando i relativi indici numerici presenti in basso a destra della tabella stessa.

## Assegnamento delle classi di abilitazione

Accedere alla pagina "Classi di abilitazione" nella sezione "Impostazione fasci".

La pagina è organizzata secondo questo schema:

- al centro è presente una tabella con una riga per ciascun interno del sistema FLIP; al fianco di ognuna è presente un menu a tendina dal quale è possibile selezionare la classe di abilitazione per il relativo interno
- sotto la tabella, sul lato sinistro, sono presenti i link alle varianti di risposta abilitate, definite nella pagina 'Varianti gruppo di risposta'; il nome della variante per cui si sta definendo il gruppo di risposta è riportato nell'intestazione dell'ultima colonna della tabella
- sotto la tabella, sul lato destro, sono presenti i link per passere dagli interni IP a quelli Analogici e viceversa

L'impostazione di default prevede che a tutti gli interni sia assegnata la classe di abilitazione 'Totale'.

# PROGRAMMAZIONE LCR

Il centralino FLIP.20 implementa un efficiente e completo servizio LCR; la funzione ha come scopo quello di instradare le chiamate uscenti verso le linee che offrono la migliore tariffa in base al numero digitato o alla fascia oraria.
In aggiunta, la funzione LCR può essere utilizzata per instradare automaticamente le chiamate su centralino FLIP.20 remoti; per maggiori dettagli si faccia riferimento al paragrafo "" a pag.
E' possibile effettuare l'instradamento solo su base "numero chiamato", solo su base oraria o combinando le due impostazioni.

## Definizione fasce LCR

Accedere alla pagina "Fascia LCR" nella sezione "Orologio, LCR e Timer".
La tabella mostra le 10 fasce orarie personalizzabili dall'installatore definendo un orario iniziale, un orario finale ed indicando i giorni della settimana a cui si applica; per ciascuna fascia è infine possibile assegnare un identificativo alfanumerico per una più facile identificazione.

## Definizione regole LCR

Accedere alla pagina "Impostazioni LCR" nella sezione "Impostazioni di sistema".
L'impostazione di default prevede che la funzione sia disabilitata.

E' possibile definire fino a 50 regole LCR: ciascuna tabella mostra 10 numeri ed è possibile selezionare le altre tabelle disponibili utilizzando i relativi indici numerici presenti in basso a destra della tabella stessa.
Per ciascuna regola è possibile indicare:

- **Fascio origine:** permette di selezionare su quale fascio la funzione LCR sarà attiva; dal menu a tendina è possibile selezionare il fascio desiderato oppure selezionare il fascio di default '0' per applicare la regola ad ogni linea. Selezionando l'opzione "Interna" il centralino FLIP.20 verifica anche le selezioni che non comportano l'impegno di una linea esterna.
- **Selezione originale:** permette di definire la selezione sulla quale applicare la regola LCR; il numero può essere composto da un massimo di 20 cifre comprese tra 0 e 9, inclusi * e #. E' anche possibile utilizzare il carattere 'jolly' 'W' che indica una qualsiasi cifra; la parte relativa alla cifra jolly 'W' viene memorizzata dal sistema e può essere utilizzata nel campo 'Selezione uscente'
- **Fascio di destinazione:** indica il fascio da utilizzare per effettuare la chiamata; può essere identico a quello selezionato in origine oppure differire, per forzare così la chiamata su una linea predefinita. Selezionando l'opzione "Interna" il centralino FLIP.20 tratta la "Selezione uscente" come una selezione interna.
- **Selezione uscente:** permette di apportare modifiche, se richiesto, alla selezione iniziale, ad esempio per apporre un prefisso specifico
- **Fascia LCR:** è possibile selezionare la fascia orario in cui la regola LCR è valida; le fascia selezionabili sono quelle definite alla pagina 'Fasce orarie LCR'

**ESEMPIO:** supponiamo di voler instradare tutte le chiamate verso i cellulari sul fascio identificato dal codice '*93'; non c'è esigenza di modificare la selezione originale.

Poiché tutte le chiamate verso i cellulari nazionali hanno come cifra iniziale '3', la regola viene composta con i seguenti parametri:Fascio origine = '0' (si applica ad ogni linea uscente)

- Selezione originale = '3W' (si applica a qualsiasi numero la cui prima cifra è 3)
- Fascio di destinazione = '*93' (la chiamata viene dirottata sul fascio desiderato)
- Selezione uscente = '3W' (la selezione resta identica a quella originale)

**NOTA:** per definire una regola LCR con instradamento basato solo sull'orario, compilare la regola come indicato inserendo come "Selezione originale" e "Selezione uscente" il carattere "W".

# RUBRICA DI SISTEMA

Il centralino FLIP.20 dispone di una rubrica telefonica interna condivisa contenente 200 voci, a ciascuna delle quali è assegnato un codice numerico di selezione progressivo, compreso tra i valori '*4000' ed '*4199'.
L'utente di un telefono di sistema FLIP.T116 può assegnare un tasto funzione per un rapido accesso ad una voce frequentemente selezionata; l'utente di altro telefono può facilmente selezionare la voce desiderata componendo il relativo codice di accesso.

## Programmazione della rubrica

Accedere alla pagina “Rubrica di sistema” nella sezione “Impostazioni di sistema”; le 200 voci sono divise, per semplicità di programmazione, in venti decine; per programmare, ad esempio, la voce '*4154', selezionare la decina '*4150-*4159'.

Per ciascuna decina è mostrata una tabella che permette di definire i parametri di ciascuna voce della rubrica del sistema FLIP.

**Numero:** è il numero telefonico che viene composto selezionando la relativa voce; può essere composto da un massimo di 20 cifre

**Nome:** a ciascuna voce può essere assegnato un identificativo alfanumerico di lunghezza massima pari a 20 caratteri; questo identificativo viene visualizzato sui telefoni di sistema FLIP scorrendo la rubrica oppure alla ricezione di una chiamata dal numero corrispondente

**Restrizione:** l'opzione permette di decidere se la selezione della voce rientra o no nelle regole di composizione applicate a ciascun interno; ad esempio, se la voce è associate ad un numero internazionale e l'opzione è attiva, un utente con abilitazione alle sole chiamate nazionali non può chiamare il contatto in oggetto. Deselezionando l'opzione, la voce in rubrica sarà accessibile a qualsiasi utente interno indipendentemente dalle relative abilitazioni esterne.

**Prefisso:** per ciascuna voce è possibile selezionare un prefisso da anteporre alla selezione che specifica quale linea uscente utilizzare per la chiamata

## Esportazione e ripristino della rubrica

Al fine di evitare cancellazioni involontarie o perdite di informazioni, il centralino FLIP.20 offre la possibilità di creare una copia di backup della rubrica condivisa e di esportarla su file; in questo modo, quando necessario, è possibile ripristinare la rubrica esportata semplicemente ricaricandola dal file salvato.

Per esportare la rubrica, accedere alla pagina “Rubrica di sistema” nella sezione “Impostazioni di sistema” e fare clic sul comando “Esporta tabella”; indicare quindi una cartella del PC in cui si desidera salvare il file.

Per ripristinare una rubrica precedentemente salvata, accedere alla pagina “Rubrica di sistema” nella sezione “Impostazioni di sistema” e fare clic sul comando “Importa tabella”; nella pagina successiva selezionare la voce “Sostituisci” e selezionare il file contenente la copia di backup della rubrica. Premendo il tasto invia, il centralino FLIP.20 ripristina la rubrica salvata.

# OPERATORE AUTOMATICO – RISPONDITORE

Il centralino FLIP dispone di un efficiente Operatore Automatico che permette di migliorare l'immagine che la vostra Azienda offre a chi vi chiama e di gestire in modo più efficace le chiamate entranti.

Per garantire questa qualità l' Operatore Automatico dispone di 100 messaggi completamente personalizzabili per rispondere ad ogni tipo di esigenza; a ciascun messaggio è assegnato un numero interno e può essere utilizzato come destinatario delle chiamate entranti o come un normale interno del centralino FLIP (ovunque è possibile definire un numero interno è possibile assegnare un messaggio del risponditore).

Inoltre, a ciascun messaggio è possibile assegnare una funzione 'menu' che da la possibilità al chiamante di selezionare, tramite digitazione DTMF, una delle opzioni offerte (ad esempio per effettuare un instradamento a dipartimenti o una selezione DISA).

Riassumendo, l'Operatore Automatico del sistema FLIP.20 è in grado di offrire i seguenti servizi:

- **"Automatic Attendant"**: ciascuna chiamata entrante viene accolta con un messaggio di benvenuto e viene trasferita all'interno desiderato, secondo diverse possibili modalità
- **IVR**: attraverso dei menu in cascata, navigabili con la tastiera del telefono, è possibile costruire dei sistemi informativi ad albero per fornire a chi chiama un'ampia gamma di informazioni

## FUNZIONE "AUTOMATIC ATTENDANT"

Quando utilizzato come "automatic attendant", permette ad un gran numero di chiamate di essere gestite anche quando l'operatore umano è già occupato.

FLIP.20 risponde automaticamente alle chiamate entranti, dà il benvenuto al chiamante ed offre varie opzioni per instradare la chiamata; utilizzando la tastiera del telefono, il chiamante può scegliere di:

- raggiungere direttamente un interno, digitando 9 seguito dal numero;
- trasferire la chiamata direttamente all'operatore (centralinista), digitando 0;
- attendere in linea affinché la chiamata sia trasferita automaticamente all'operatore.

Una volta che l'opzione è stata selezionata, FLIP.20 mette la chiamata entrante in attesa e chiama l'interno desiderato, riproducendo al chiamante la musica su attesa attualmente impostata.

**Se l'interno risulta occupato,** FLIP.20 può informare il chiamante che la comunicazione non può essere stabilita ed offrire altre possibilità; ad esempio:

- contattare un altro interno;
- restare in attesa di stabilire la comunicazione con l'interno occupato;
- contattare l'operatore;

Infine, se **l'opzione "non disturbare" è attivata per l'interno**, il FLIP.20 non trasferisce la chiamata e può riprodurre un messaggio informativo; al chiamante sono quindi offerte le stesse opzioni previste per l'interno occupato.

## FUNZIONE IVR - SISTEMA INFORMATIVO AD ALBERO

Un altro possibile utilizzo del Operatore Automatico del sistema FLIP.20 è quello di realizzare un sistema informativo che permetta a chi chiama di ottenere l'informazione voluta attraverso la navigazione in una serie di menu a cascata.

Al chiamante è presentato un menu iniziale, che offre un'insieme di opzioni corrispondenti ai diversi tasti della tastiera del telefono. Quando il chiamante seleziona una delle opzioni, digitandone il numero corrispondente, FLIP.20 risponde presentando un sottomenu con nuove opzioni che permettono di selezionare con maggior precisione la scelta voluta. Questo processo viene ripetuto fino a che l'informazione voluta non viene individuata e può essere riprodotta.

Esempi di applicazioni possono essere: informazioni su prodotti o offerte commerciali, bollettini nivometeorologici, bollettini del traffico, etc.

Lo stesso meccanismo può essere inoltre utilizzato per guidare il chiamante verso uno specifico operatore in base al motivo della chiamata: ad esempio, il tipo di prodotto per il quale si chiede assistenza, o il funzionario commerciale competente per la propria area geografica, etc.

## PROGRAMMAZIONE DI FABBRICA

Il centralino FLIP.20 è già programmato di fabbrica per offrire un funzionamento come risponditore standard; per poter utilizzare questo servizio è sufficiente inserire nel gruppo di risposta delle linee esterne l'interno numero "700".

Il funzionamento standard di base prevede il seguente comportamento:

Chiamata entrante → FLIP.20 risponde e riproduce il messaggio 700 "Benvenuti"

→ FLIP.20 riproduce il messaggio 701 "Per contattare un interno digitare nove seguito dal numero dell'interno, per contattare l'operatore digitare 0 o attendere in linea"

→ la chiamata è servita in funzione della scelta del chiamante

## PERSONALIZZAZIONE DEI MESSAGGI AUDIO

Ciascuno dei 100 messaggi disponibili è completamente personalizzabile da parte dell'installatore o dell'utente finale, semplicemente caricando un file audio da PC; in alternativa, è possibile personalizzare i messaggi da telefono di sistema interno al centralino FLIP.20.

### Personalizzazione da telefono FLIP.T

Da un telefono di sistema FLIP.T al quale sono stati assegnati i privilegi Operatore (vedere paragrafo "" a pag. ) è possibile registrare, ascoltare o cancellare i messaggi dell'operatore automatico del centralino FLIP.20.

### Registrare o sovrascrivere un messaggio

- premere il softkey "Menu"
- utilizzando i tasti freccia, scorrere l'elenco fino alla voce "Impost. Oper. Autom.", premere "OK"
- utilizzando i tasti freccia, scorrere l'elenco fino al messaggio che si desidera personalizzare e premere "OK"
- selezionare la voce "Registra", premere "OK" e sollevare la cornetta come indicato sul display
- premere il tasto "Registra" e registrare il messaggio desiderato; al termine premere il tasto "Ferma"
- riascoltare il messaggio premendo il tasto "Ripeti" e confermare l'inserimento premendo il tasto "Conferma"

## Ascoltare un messaggio

- premere il softkey “Menu”
- utilizzando i tasti freccia, scorrere l’elenco fino alla voce “Impost. Oper. Autom.”, premere “OK”
- utilizzando i tasti freccia, scorrere l’elenco fino al messaggio che si desidera personalizzare e premere “OK”
- selezionare la voce “Riproduci” e premere “OK” per ascoltare il messaggio in vivavoce
- premere il tasto “Ripeti” per riascoltare il messaggio oppure il tasto “Indietro” per uscire

## Cancellare un messaggio

- premere il softkey “Menu”
- utilizzando i tasti freccia, scorrere l’elenco fino alla voce “Impost. Oper. Autom.”, premere “OK”
- utilizzando i tasti freccia, scorrere l’elenco fino al messaggio che si desidera personalizzare e premere “OK”
- selezionare la voce “Cancella” e premere “OK” per cancellare il messaggio

## Personalizzazione via WEB

Accedere alla pagina “Operatore automatico” nella sezione “Impostazioni di sistema”; i 100 messaggi destinati all’operatore automatico sono divisi, per semplicità di programmazione, in 10 tabelle da dieci messaggi ciascuna; la numerazione di default dei messaggi va da 700 a 799.
Per ogni messaggio è possibile personalizzare i seguenti parametri:

- **Nome messaggio:** è un nome mnemonico che permette di facilitare l'identificazione dello stesso nelle altre fasi di programmazione; ad esempio, è possibile utilizzare il testo 'Messaggio di benvenuto' per riferirsi al messaggio riprodotto al chiamante alla risposta
- **Durata:** visualizza la durata del messaggio attualmente caricato in memoria
- **Opzioni:** sono presenti tre tasti che permettono di ascoltare, cancellare o registrare il messaggio:
  - permette di scaricare come file audio wav sul proprio PC il messaggio audio attualmente presente in memoria
  - permette di cancellare il messaggio attualmente presente in memoria
  - permette di caricare in memoria un file audio presente sul proprio PC; il file deve essere in formato MP3, oppure in formato WAV con una delle seguenti codifiche:
    - Mono, 8kHz, 8bit/16bit PCM
    - Mono, 8kHz, 8bit CCITT a-Law
    - Mono, 8kHz, 8bit CCITT u-Law

    La dimensione del file deve essere comunque inferiore a 3MBytes e la durata non deve eccedere 1:30min.
    **Nota:** prima di poter caricare un nuovo messaggio è necessario procedere alla cancellazione di quello attuale.

- **Numero:** indica il numero interno assegnato al messaggio; questo numero viene utilizzato per referenziare il messaggio in tutte le altre programmazioni, del sistema Voice Mail e del centralino FLIP in generale
- **Ritardo:** definisce il tempo di attesa prima della riproduzione del messaggio; qualora in risposta ad una chiamata esterna siano presenti il messaggio ed altri interni 'reali' del sistema, questo tempo indica per quanto gli interni suoneranno prima dell'intervento dell'Operatore Automatico
- **Ring durante il messaggio:** qualora in risposta ad una chiamata esterna siano presenti il messaggio ed altri interni 'reali' del sistema, l'opzione permette di specificare se gli interni continuano o no a suonare durante la riproduzione del messaggio
- **Definizione Menu:** permette di accedere ad un'altra pagina in cui impostare il comportamento dell'Operatore Automatico dopo la riproduzione del messaggio (si veda il paragrafo “Personalizzazione dei menu di selezione” a pag.31)

## PERSONALIZZAZIONE DEI MENU DI SELEZIONE

Il centralino FLIP.20, al termine della riproduzione di ciascun messaggio, può aspettare l'inserimento di un comando da parte del chiamante oppure eseguire automaticamente una certa azione.

Facendo clic sul link "Vai" presente in ciascuna riga della tabella della pagina "Operatore automatico" nella sezione "Impostazioni di sistema" è possibile accedere alla pagina di personalizzazione del comportamento del sistema dopo la riproduzione del relativo messaggio.

Le due tabelle centrali permettono di determinare se il chiamante ha o meno la facoltà di effettuare delle scelte tramite digitazione di toni DTMF:

- **Cifra:** indica il tono DTMF che il chiamante deve selezionare per accedere alla relativa opzione; sono disponibili tutte le cifre numeriche da 0 a 9, oltre ad * e #
- **Funzione:** permette di selezionare, dal menu a tendina, la funzione che si desidera che il sistema Voice Mail effettui alla digitazione della cifra corrispondente:
    - **Nessuna azione:** l'eventuale digitazione della cifra non comporta alcuna azione da parte del sistema
    - **Fine chiamata:** conclusa la riproduzione del messaggio il centralino FLIP.20 svincola la chiamata
    - **DISA:** il chiamante ha la possibilità di selezionare direttamente il numero dell'interno desiderato
    - **Vai in casella vocale:** il chiamante ha la possibilità di selezionare direttamente il numero dell'interno a cui desidera lasciare un messaggio vocale
    - **Interna:** il centralino FLIP.20 effettua una chiamata verso il numero interno specificato nell'apposito campo
    - **Esterna:** il centralino FLIP.20 effettua una chiamata verso il numero specificato nell'apposito campo utilizzando la linea esterna indicata (*91, *92, etc.) oppure la prima disponibile (0)
    - **Messaggio:** il centralino FLIP.20 riproduce il messaggio qui selezionato; in questo modo è possibile dare vita ad un sistema IVR "ad albero"

Sono inoltre disponibili ulteriori opzioni per gestire eventi non presenti nelle due tabelle precedenti:

- **DISA sempre abilitata:** questa opzione permette al chiamante di selezionare direttamente un numero di interno o di gruppo oltre, chiaramente, alle cifre previste dalle tabelle; la digitazione può avvenire anche durante la riproduzione del messaggio
- **Mancata digitazione:** è possibile definire un timeout di mancata digitazione e selezionare, dal menu a tendina, l'azione da compiere allo scadere di questo timeout
  **Nota:** inserendo il valore "0" si preclude al chiamante la possibilità di effettuare una selezione, effettuando automaticamente ed immediatamente l'azione selezionata
- **Interno occupato / Errata selezione:** è possibile indicare l'azione da compiere nel caso in cui il destinatario sia occupato o inesistente

# ELENCO DEI CODICI DI SERVIZIO E DI PROGRAMMAZIONE

| | |
|---|---|
| Chiamata interna | <num. Interno> |
| Chiamata interna di gruppo | <num. gruppo> |
| Impegno linea generica | 0 |
| Impegno fascio | *91 a *98 |
| Ripetizione ultimo numero | *5 |
| Accesso rubrica privata | *800 a *849 |
| Accesso rubrica di sistema | *4000 a *4199 |
| Parcheggio chiamata | *74 |
| Riprendere una chiamata esterna parcheggiata da un interno | *75 <num. interno> |
| Riprendere una chiamata esterna parcheggiata su una linea | *9* <num. Linea> |
| Riprendere una interno parcheggiato | *9# <num. interno> |
| Intercettazione generica | *710 |
| Intercettazione da interno | *71 <num. Interno> |
| Acquisizione da interno | *71 <num. Interno> |
| Inclusione su interno occupato | 79 |
| Mettere in comunicazione due chiamate già poste in attesa | *72 |
| Conferenza | *73 |
| Prenotazione su occupato | 5 |
| Annuncio su interno | *77 <num. Interno> |
| Annuncio generale | *77* |
| Apriporta (rele) | *78 |
| Accesso a propria casella vocale | *99 |
| Codice commessa su chiamata uscente | <Impegno linea> #3 <codice> * |
| Accedere da remoto alla propria casella vocale (durante la riproduzione del messaggio di benvenuto) | # <codice PIN> |
| Lasciare un messaggio in una casella vocale mentre l'interno squilla | #99 |
| Lasciare un messaggio in una casella vocale (senza chiamare l'interno) | #99 <num. Interno> |
| Lasciare un messaggio nella propria casella vocale | #98 |

| | |
|---|---|
| **Deviazione permanente** | |
| - ad un interno | *21*<num. Interno> # |
| - alla casella vocale | *21**99# |
| - ad un numero esterno | *210*<num. esterno> # |
| - disabilita | #21# |
| **Deviazione su non risposta** | |
| - ad un interno | *61*<num. Interno> # |
| - ad un interno dopo S secondi | *61*<num. Interno> *S # |
| - alla casella vocale | *61**99# |
| - alla casella vocale dopo S secondi | *61**99 *S # |
| - ad un numero esterno | *610*<num. esterno> # |
| - ad un numero esterno dopo S secondi | *610*<num. esterno> *S # |
| - disabilita | #61# |
| **Deviazione su occupato** | |
| - ad un interno | *67*<num. Interno> # |
| - alla casella vocale | *67**99# |
| - disabilita | #67# |
| **Non disturbare** | |
| - attiva | *62# |
| - disattiva | #62# |
| **Mostra proprio numero (CLIP)** | |
| - attivo | *31# |
| - disattivo | *30# |
| **Oscuramento proprio numero per singola chiamata** | *0 *30# <num. telefono> |
| **Gruppo di interni** | |
| - entra in un gruppo | #62*<num. gruppo> # |
| - esci da un gruppo | *62*<num. gruppo> # |
| **Rubrica privata** | |
| - crea nuova voce (indice NN da 00 a 49) | **8 NN*<num. telefono># |
| - cancella una voce (indice NN da 00 a 49) | #8 NN# |
| **Codice PIN** | |
| - definisci | *70**<PIN>*<PIN># |
| - cambia | *70*<vecchio>*<nuovo> *<nuovo># |
| - cancella | *70*<PIN># |
| **Servizio sveglia** | |
| - attiva una sveglia all'orario HH:MM | *641*HHMM# |
| - disattiva la sveglia | #641# |

**Classe itinerante**

- attiva *68 <ID utente><PIN>
- disattiva #68#

**Rubrica privata**

- nuova voce **<indice>*<numero>#
- cancella voce #<indice>#

**Impostazione Variante** *07* <variante> #